

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин

Направление подготовки	15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
Профиль подготовки	Автоматизация управления бизнес-процессами производств и предприятий
Уровень образования	Прикладной бакалавриат

Б1.Б.1 История

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области основ исторического мышления.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Становление российского государства в контексте мировой истории
- Учебный модуль 2. Россия и мир в XVII – XIX вв.
- Учебный модуль 3. Россия и мир в XX – нач. XXI века

3. Перечень компетенций

- ОК-1
- ОК-5

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 4 з. е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

Б1.Б.2 Философия

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области философии с целью использования их в процессе познания и преобразования действительности.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Философия, ее проблемы и роль в обществе
- Учебный модуль 2. Философское учение о бытии
- Учебный модуль 3. Философское учение о познании
- Учебный модуль 4. Общество и человек в зеркале философии

3. Перечень компетенций

- ОК-1
- ОК-5

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 4 з. е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

Б1.Б.3 Иностранный язык

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать коммуникативные компетенции обучающегося в области иностранного языка, необходимые для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования, развития когнитивных и исследовательских умений, повышения общей культуры и воспитания толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Иностранный язык для общих целей. Бытовая сфера общения. СЕМЬЯ И ДОСУГ.
- Учебный модуль 2. Иностранный язык для общих целей. . Социально-культурная сфера общения. ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ.
- Учебный модуль 3. Иностранный язык для общих целей. Социально-культурная сфера общения. ОБЩЕЕ И РАЗЛИЧНОЕ В СТРАНАХ И НАЦИОНАЛЬНЫХ КУЛЬТУРАХ. ТУРИЗМ.
- Учебный модуль 4. Иностранный язык для академических целей. Учебно-познавательная сфера общения. ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ.
- Учебный модуль 5. Иностранный язык для общих целей. Социально-культурная сфера общения. ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА.
- Учебный модуль 6. Иностранный язык для академических целей. Учебно-познавательная сфера общения. МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНТАКТЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ.
- Учебный модуль 7. Иностранный язык для профессиональных целей. ИЗБРАННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.
- Учебный модуль 8. Иностранный язык для профессиональных целей. ИЗУЧАЕМАЯ НАУКА: ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

3. Перечень компетенций

- ОК-3

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 8 з.е.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт. Экзамен

Б1.Б. 4 Русский язык и культура речи

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в речевой коммуникации (общей и профессиональной) на русском языке.

2. Содержание дисциплины

- Язык, речь и речевое общение
- Функциональные стили и основы ораторского искусства.

3. Перечень компетенций

- ОК-3, ОК-5

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 23.е.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт с оценкой

Б1.Б.5 Социология

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области социологии. Изучение предполагает научное осмысление процессов общественной жизни, их сущность, содержание, динамику развития, помогает понять обучающемуся сложные проблемы социального развития.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Социология как наука об обществе
- Учебный модуль 2. Человек. Культура. Общество. Методология социологического исследования

3. Перечень компетенций

- ОК-5
 - ОК-6
 - ОПК-4
-

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 2 з. е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт с оценкой

Б1.Б.6 Правоведение

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области правовых знаний, обеспечивающих усвоение существенных характеристик права, общую ориентацию в системе законодательства и практике его применения, а также возможность дальнейшего углубленного изучения отдельных правовых дисциплин

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Общая теория государства и права
- Учебный модуль 2. Отрасли российского права

3. Перечень компетенций

- ОК-6

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 2 з. е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачет с оценкой

Б1.Б.7 Экономика и управление машиностроительным производством

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области организации производства и управления на машиностроительном предприятии

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Предприятие в современной экономической среде. Финансы предприятия
- Учебный модуль 2. Основные фонды и оборотные средства
- Учебный модуль 3. Кадры, производительность труда и заработная плата на машиностроительных предприятиях. Качество продукции
- Учебный модуль 4. Себестоимость, прибыль и ценообразование на машиностроительных предприятиях

3. Перечень компетенций

- ОК-2,
- ОПК-1,
- ПК-4,
- ПК-11

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 6 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

Б1.Б.8 Математика

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области ряда математических дисциплин, методов и моделей, включая математические модели систем и процессов в естествознании и технике

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Линейная алгебра
- Учебный модуль 2. Аналитическая геометрия
- Учебный модуль 3. Введение в анализ
- Учебный модуль 4. Дифференциальное исчисление
- Учебный модуль 5. Элементы теории функций комплексного переменного
- Учебный модуль 6. Интегральное исчисление
- Учебный модуль 7. Функции нескольких переменных
- Учебный модуль 8. Дифференциальные уравнения.
- Учебный модуль 9. Системы дифференциальных уравнений
- Учебный модуль 10. Последовательности и числовые ряды
- Учебный модуль 11. Функциональные ряды
- Учебный модуль 12. Уравнения математической физики
- Учебный модуль 13. Теория вероятностей. Случайные события
- Учебный модуль 14. Теория вероятностей. Случайные величины
- Учебный модуль 15. Основные понятия и методы математической статистики

3. Перечень компетенций

- ПК-2

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 18 з.е.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

Б1.Б 9. Химия

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать научное мировоззрение обучающегося и его компетенции в системе научных знаний об окружающем мире на основе изучаемой дисциплины.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Строение вещества
- Учебный модуль 2. Растворы
- Учебный модуль 3. Окислительно-восстановительные реакции

3. Перечень компетенций

- ОПК-1,
- ПК-2

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 з.е.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

Б1.Б.10 Информационные технологии

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области структурированное ознакомления с наиболее значимыми современными информационными технологиями, основными принципами сбора, хранения, обработки и передачи информации различных видов на основе использования средств современной вычислительной техники.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Базовые информационные технологии
 - Учебный модуль 2. Кросс-технологии и хранение информации
 - Учебный модуль 3. Сетевые информационные технологии
-

- Учебный модуль 4. Технологии программирования

3. Перечень компетенций

- ОПК-3
- ПК-1

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 6 з. е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен
- Зачет

Б1.Б.11 Экология

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области экологии, позволяющие проявить готовность к коэволюции человеческого общества и биосферы, способность к применению знаний в целях рационального природопользования и охраны окружающей среды

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Биосфера и экосистемы
- Учебный модуль 2. Антропогенное воздействие на окружающую среду
- Учебный модуль 3. Социально-экономические аспекты экологии

3. Перечень компетенций

- ОК-8
- ПК-3

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 2 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачет с оценкой

Б1.Б.12 Физика

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области физики, для использования законов физики, физических методов исследования и анализа в объеме, необходимом для профессиональной деятельности.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Механика
- Учебный модуль 2. Теория относительности
- Учебный модуль 3. Механические колебания и волны
- Учебный модуль 4. Молекулярная физика и термодинамика
- Учебный модуль 5. Электростатика и электрический ток
- Учебный модуль 6. Магнетизм
- Учебный модуль 7. Электромагнитные волны
- Учебный модуль 8. Квантовая оптика
- Учебный модуль 9. Атомная физика. Физика твердого тела
- Учебный модуль 10. Физика атомного ядра

3. Перечень компетенций

- ПК-2

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 12 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен
- Зачет

Б1.Б.13 Компьютерная графика систем автоматизации

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Подготовить обучающего к самостоятельной разработке схем автоматизации и технических устройств. Сформировать компетенции обучающегося в области компьютерной графики.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) схем автоматизации..
- Учебный модуль 2. Система графического автоматизированного проектирования AutoCAD.
- Учебный модуль 3. Создание в AutoCAD сложных объектов.
- Учебный модуль 4. Элементы машиностроительного черчения

3. Перечень компетенций

- ОПК-5,
- ПК-5

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 5 з.е.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамены,
- зачет

Б1.Б.14 Материаловедение

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области получения, обработки и применения материалов, теоретических основ материаловедения, позволяющих использовать аналитические и численные методы при разработке математических моделей технологических процессов, а также методов создания материалов с заданными характеристиками для более эффективного использования в технологических процессах

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основы строения и свойства материалов. Конструкционные материалы. Металлы и сплавы
- Учебный модуль 2.Электротехнические материалы. Строение, свойства, технологии изготовления, применение
- Учебный модуль 3. Неметаллические материалы

3. Перечень компетенций

- ПК-2

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 з.е.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- экзамен

Б1.Б.15 Теоретическая механика

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области исследования, моделирования и математического анализа механических производственных объектов и технологий

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Кинематика
- Учебный модуль 2. Основы динамики и статика твердого тела
- Учебный модуль 3. Динамика материальной точки и механической системы
- Учебный модуль 4. Аналитическая механика

3. Перечень компетенций

- ПК-2
- ПК-6

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 6 з. е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен
- Зачет
- Курсовая работа

Б1.Б.16 Прикладная механика

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области исследования, моделирования и математического анализа механических производственных объектов и технологий

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Машины – материальная основа индустриального и постиндустриального общества
- Учебный модуль 2. Механические передачи
- Учебный модуль 3. Валы и оси, подшипники, муфты.
- Учебный модуль 4. Соединения деталей, упругие элементы.
- Учебный модуль 5. Вопросы конструирования типовых деталей и приводов машин.

3. Перечень компетенций

- ПК-6
- ПК-7

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 3 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- экзамен

Б1.Б.17 Метрология, стандартизация и сертификация

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области информационного и метрологического обеспечения систем автоматизации

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Метрология
- Учебный модуль 2. Стандартизация
- Учебный модуль 3. Сертификация

3. Перечень компетенций

ПК-9, ПК-10

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 4 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- экзамен

Б1.Б.18 Теория автоматического управления

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Способности участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения;
- Способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе

информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

- Способности выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, готовностью использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Линейные системы автоматического управления
- Учебный модуль 2. Уравнения элементов автоматических систем
- Учебный модуль 3. Описания систем автоматического управления
- Учебный модуль 4. Качество процессов управления.
- Учебный модуль 5. Синтез автоматических систем управления.
- Учебный модуль 6. Нелинейные системы автоматического управления
- Учебный модуль 7. Оптимальные автоматические системы

3. Перечень компетенций

- ОПК-2;
- ОПК-4;
- ПК-8

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 10 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен,
- зачет,
- курсовая работа

Б1.Б.19 Электротехника и электроника

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области электротехники и электроники

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1 Основы электротехники.
- Учебный модуль 2.Переменный ток.
- Учебный модуль 3. Трансформаторы
- Учебный модуль 4.Электрические машины
- Учебный модуль 5. Основы электроники
- Учебный модуль 6.Полупроводниковые электронные приборы.
- Учебный модуль 7.Применение п/п приборов в электронной технике.
- Учебный модуль 8.Интегральные аналоговые и цифровые микросхемы.

3. Перечень компетенций

- ПК-3

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 3 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт с оценкой

Б1.Б.20. Безопасность жизнедеятельности

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области безопасности жизнедеятельности, позволяющие осуществлять безопасную эксплуатацию технических систем при нормальных производственных условиях и в чрезвычайных ситуациях

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности
- Учебный модуль 2. Анализ условий труда
- Учебный модуль 3. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях

3. Перечень компетенций

- ОК-8

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 2 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачет с оценкой

Б1.Б.21 Физическая культура

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области формирования физической культуры личности, способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности, физического самосовершенствования и воспитания потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Физическая культура в жизнедеятельности студента
- Учебный модуль 2. Основы здорового образа жизни

3. Перечень компетенций

- ОК-7

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 2 з. е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачет

Б1.В.ОД. 1 Организация и планирование автоматизированных производств

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области организации и планирования автоматизированных производств с учетом тенденций в развитии экономики, прогрессивных форм организации предприятий, достижений информационных технологий и производственного менеджмента. Подготовить студента к самостоятельному решению задач организации и планирования автоматизированных производств.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Теоретические основы организации производства
- Учебный модуль 2. Организация производственной деятельности
- Учебный модуль 3. Планирование деятельности предприятия
- Учебный модуль 4. Организация производства и управления с применением информационных систем класса MRP/ERP.

3. Перечень компетенций

- ОК-2;

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 3 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт

Б1.В.ОД. 2 Технологические процессы автоматизированных производств

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области самостоятельного анализа технологических процессов текстильной, легкой промышленности и производства химических волокон как объектов автоматизации, обоснованного выбора необходимых методов и средств контроля и управления.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Методы и средства автоматизации технологических процессов и производств
- Учебный модуль 2. Элементы и схемы автоматизациитехнологических процессов и производств
- Учебный модуль 3. Задачи автоматизации технологических процессов и производств

3. Перечень компетенций

- ОПК-2;
- ПК-1

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 з.е.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- экзамен

Б1.В.ОД.3 Теория колебаний

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области защиты машин, механизмов и человека-оператора от вредного влияния колебаний и решения проблем надёжности, долговечности и повышения производительности современного машинного оборудования.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Динамические модели колебательных систем машин.
- Учебный модуль 2. Анализ типовых видов колебаний механических систем

3. Перечень компетенций

- ОПК-4;
- ПК-6

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 з.е.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен,
- курсовой проект

Б1.В.ОД. 4 Средства автоматизации и управления

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Подготовить обучающегося к самостоятельному решению теоретических и прикладных задач в области автоматизации технологических процессов в текстильной и легкой промышленности. Сформировать компетенции обучающегося в области автоматизации технологических процессов и производств.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1 Классификация средств автоматизации и управления.
- Учебный модуль 2. Однокристалльные микроконтроллеры семейства AVR.
- Учебный модуль 3. Интегрированная система проектирования программного обеспечения для однокристалльных микроконтроллеров AVR.
- Учебный модуль 4. Сопряжение микроконтроллеров с датчиками и исполнительными механизмами.

3. Перечень компетенций

- ПК-8;
- ПК-10

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 4 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачет

Б1.В.ОД. 5 Теоретические основы дискретных автоматов

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Подготовка обучающегося самостоятельно формулировать задачи анализа и синтеза дискретных систем, применять полученные знания в производственной деятельности. Сформировать компетенции обучающегося в области дискретных систем.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1 . Технические и программные средства систем автоматизации контроля продукции.
- Учебный модуль 2. Принципы построения систем контроля продукции.
- Учебный модуль 3. Среда разработки и эксплуатации систем контроля продукции.
- Учебный модуль 4. Среда разработки и эксплуатации систем контроля продукции.

3. Перечень компетенций

- ОПК-4;
- ПК-7

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 3 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

Б1.В.ОД. 6 Программирование и алгоритмизация

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области принципов и методов решения инженерных, производственных и научных задач путем составления программ для ПК на алгоритмическом языке высокого уровня.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1 Общие принципы и понятия программирования
- Учебный модуль 2. Основы структурного программирования
- Учебный модуль 3. Основы анализа алгоритмов.
- Учебный модуль 4. Программирование численных методов решения задач

3. Перечень компетенций

- ОПК-3.

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 5 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен
- Зачет

Б1.В.ОД. 7 Компьютерное моделирование технико-экономических процессов

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Подготовка студентов к самостоятельному построению и исследованию математических моделей объектов в сфере бизнес-процессов производств и предприятий в форме обыкновенных дифференциальных уравнений и уравнений в частных производных,

разработке соответствующего алгоритмического и программного обеспечения. Подготовка студентов к самостоятельному применению методов статистического моделирования систем и процессов.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Исследование моделей в форме дифференциальных уравнений
- Учебный модуль 2. Реализация моделей на ЭВМ
- Учебный модуль 3. Методические основы статистического моделирования
- Учебный модуль 4. Статистическое моделирование систем и процессов
- Учебный модуль 5. Организация вычислительных экспериментов
- Учебный модуль 6. Примеры моделирования систем и процессов

3. Перечень компетенций

- ПК-11.

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 9 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен
- Зачет
- Курсовая работа

Б1.В.ОД. 8 Диагностика и надежность автоматизированных систем

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Подготовка студента к самостоятельному применению методов теории надежности и диагностики технических систем при исследовании, проектировании и эксплуатации автоматизированных систем. Сформировать компетенции обучающегося в области автоматизации технологических процессов и производств.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основные понятия теории надежности
- Учебный модуль 2.. Надежность невосстанавливаемых систем
- Учебный модуль 3. Надежность восстанавливаемых систем
- Учебный модуль 4. Основы технической диагностики

3. Перечень компетенций

- ПК-6;
- ПК-9.

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 3 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачет с оценкой

Б1.В.ОД. 9 Автоматизация технико-экономических процессов предприятия

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Подготовить студента к самостоятельному решению теоретических и прикладных задач автоматизации технологических процессов в текстильной, легкой промышленности и производстве химических волокон. Сформировать компетенции обучающегося в области автоматизации технологических процессов и производств.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Введение в автоматизацию технико-экономических процессов предприятий
- Учебный модуль 2. Управление персоналом.
- Учебный модуль 3. Автоматизация торговых операций
- Учебный модуль 4. Виды отчетности

3. Перечень компетенций

- ОПК-1;
- ПК-11.

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 6 з.е.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен
- Зачет.

Б1.В.ОД. 10 Информационные технологии в бухгалтерском учете

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Подготовить студента к самостоятельному решению теоретических и прикладных задач автоматизации технологических процессов в текстильной, легкой промышленности и производстве химических волокон. Сформировать компетенции обучающегося в области автоматизации технологических процессов и производств.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Подготовка предприятия к началу автоматизированного учёта
- Учебный модуль 2. Работа со справочниками.
- Учебный модуль 3. Автоматизация бухгалтерского учета
- Учебный модуль 4. Автоматизация составления отчетности

3. Перечень компетенций

- ОПК-3.

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 7 з.е.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен
- Зачет.

Б1.В.ОД.11 Автоматизация технологических процессов и производств

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Подготовить студента к самостоятельному решению теоретических и прикладных задач автоматизации технологических процессов в текстильной, легкой промышленности и производстве химических волокон.
- Сформировать компетенции обучающегося в области автоматизации технологических процессов и производств.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Подготовка технологических процессов и производств к автоматизации
- Учебный модуль 2. Автоматизация технологических процессов на базе локальных средств
- Учебный модуль 3. Автоматизированные системы управления технологическими процессами, их функции и структуры.

3. Перечень компетенций

- ОПК-5; ПК-11...

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 з.е...

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен.

Б1.В.ОД.12 Бизнес-процессы производств и предприятий

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции и подготовить студента к самостоятельному решению задач построения систем процессного управления, анализа, моделирования и оценки характерных бизнес-процессов производств и предприятий.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Бизнес-процессы в производственных системах
- Учебный модуль 2. Моделирование бизнес-процессов.
- Учебный модуль 3. Системы автоматизации бизнес-процессов.

3. Перечень компетенций

- ОПК-1
- ПК-11

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 3 з.е...

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачет

Б1.В.ОД. 13 Автоматизация управления жизненным циклом и качеством продукции

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области обоснования, разработки, реализации и контроля норм, правил и требований к продукции различного назначения, ее жизненному циклу, в области разработки средств и систем автоматизации и управления жизненным циклом продукции, в области создания систем управления качеством, философии и концепций их развития, условий их применения и совершенствования

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Автоматизация управления жизненным циклом продукции
- Учебный модуль 2. Управление качеством продукции

3. Перечень компетенций

- ОК-2;
- ПК-5

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 5 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- экзамен

Б1.В.ОД.14 Проектирование автоматизированных систем управления

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Подготовить студента к самостоятельному решению теоретических и прикладных задач автоматизации технологических процессов в текстильной, легкой промышленности и производстве химических волокон. Сформировать компетенции обучающегося в области автоматизации технологических процессов и производств.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Организация проектирования. Проектная документация.
- Учебный модуль 2. Проектирование автоматизированных систем управления, имеющих в контуре ЭВМ..
- Учебный модуль 3. Проектирование локальных систем автоматизации.
- Учебный модуль 4. Автоматизированное проектирование систем автоматизации управления.

3. Перечень компетенций

- ПК-3,
- ПК-4

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 5 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен,
- курсовой проект

Б1.В.ДВ Практикум по физической культуре и спорту (спортивные игры)/ Практикум по физической культуре и спорту (легкая атлетика)

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области формирования физической культуры личности, способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности, физического самосовершенствования и воспитания потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Общая физическая, специальная и спортивная подготовка в системе физического воспитания
- Учебный модуль 2. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физического воспитания и особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений
- Учебный модуль 3. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями
- Учебный модуль 4. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом
- Учебный модуль 5. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)

3. Перечень компетенций

- ОК-7

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 340 з. е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт

Б1.В.ДВ.1.1 Психология и педагогика

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области психологии и педагогики.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Психология
- Учебный модуль 2. Педагогика

3. Перечень компетенций

- ОК-4

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 2 з. е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт с оценкой

Б1.В.ДВ.1.2 Культурология

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области толерантного восприятия культурных, социальных, национальных, расовых, конфессиональных различий, способности к межкультурным коммуникациям и диалогу как способу отношения к культуре и обществу; умения оценивать достижения культуры, уважительно и бережно относиться к культурным традициям.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Культурология как система знаний. Теория культуры
- Учебный модуль 2. Культурология и история культуры

3. Перечень компетенций

- ОК-4
- ОК-5

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 2 з. е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт с оценкой

Б1.В.ДВ.2.1 Информационная безопасность

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области основных общеметодологических основ информационной безопасности, а также базовых методов и средств защиты конфиденциальности, целостности и доступности информации.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1 Основные понятия и виды угроз ИБ
- Учебный модуль 2. Криптография и криптоанализ

3. Перечень компетенций

- ОПК-1,
- ПК-1

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 3 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт

Б1.В.ДВ.2.2 Локальные вычислительные сети

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области основных принципов организации, функционирования, проектирования, настройки и эксплуатации локальных вычислительных сетей (ЛВС) на предприятиях отрасли.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основные принципы, понятия и сетевые протоколы
- Учебный модуль 2. Основы проектирования ЛВС для малого офиса

3. Перечень компетенций

- ПК-1

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 3 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт.

Б1.В.ДВ.3.1 Менеджмент и маркетинг

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области менеджмента и маркетинга, подготовить студента к самостоятельному решению задач анализа рынка, формированию системы менеджмента на предприятии, выбора и реализации управленческих решений.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Управление социально-экономическими системами (организациями)
- Учебный модуль 2. Функциональный менеджмент в промышленности
- Учебный модуль 3. Маркетинг

3. Перечень компетенций

- ОК-2

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 4 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт
- Курсовая работа.

Б1.В.ДВ.3.2 Анализ экономической эффективности бизнес-процессов

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области анализа экономической эффективности бизнес-процессов предприятий и производств

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основные принципы оценки экономической эффективности функционирования производственных объектов
- Учебный модуль 2. Оценка экономической эффективности бизнес-процессов
- Учебный модуль 3. Расчет и анализ показателей экономической эффективности бизнес-процессов на промышленном предприятии

3. Перечень компетенций

- ОК-2

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 з.е.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачет, курсовая работа

Б1.В.ДВ.4.1 Технические измерения и приборы

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области технических измерений различных физических величин и технологических параметров и применения их результатов в системах автоматического контроля и управления технологическими процессами

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Принципы построения средств измерения физических величин
- Учебный модуль 2. Измерение различных физических величин в промышленности и экологических системах

3. Перечень компетенций

- ПК-6
- ПК-8.

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 3 з.е.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен.

Б1.В.ДВ.4.2 Автоматизация процессов измерения испытаний и контроля

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области автоматизации измерений, испытаний и контроля различных технологических параметров и применения технических средств в системах автоматического контроля и управления технологическими процессами

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Принципы построения автоматизированных средств измерения, испытаний и контроля
- Учебный модуль 2. Автоматизированные измерения физических величин в различных отраслях промышленности

3. Перечень компетенций

- ПК-9
 - ПК-10
- 4.Общая трудоемкость дисциплины**
- 3 з.е.

- 5.Форма (ы) промежуточной аттестации**
- Экзамен

Б1.В.ДВ.5.1 Технические средства автоматизации

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Подготовить студента к самостоятельному решению теоретических и прикладных задач автоматизации технологических процессов в текстильной, легкой промышленности и производстве химических волокон.Сформировать компетенции обучающегося в области автоматизации технологических процессов и производств.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1.Элементы электроавтоматики.
- Учебный модуль 2.Системы электроавтоматики..
- Учебный модуль 3.Элементы пневмоавтоматики.
- Учебный модуль 4.Системы пневмоавтоматики.

3. Перечень компетенций

- ПК-9,
- ПК-10

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 5 з.е.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен, курсовой проект, зачет

Б1.В.ДВ.5.2 Элементы систем автоматки

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Подготовить студента к самостоятельному решению теоретических и прикладных задач автоматизации технологических процессов в текстильной, легкой промышленности и производстве химических волокон.Сформировать компетенции обучающегося в области автоматизации технологических процессов и производств.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1.Элементы электроавтоматики
- Учебный модуль 2. Системы электроавтоматики.
- Учебный модуль 3. Элементы пневмоавтоматики.
- Учебный модуль 4. Системы пневмоавтоматики

3. Перечень компетенций

- ПК-8

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 5 з.е.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачет, Экзамен, курсовой проект

Б1.В.ДВ.6.1 Основы предпринимательской деятельности

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области сложившихся в мировой и отечественной практике норм поведения и действий предпринимателя на рынке, позволяющих

проявлять готовность и способность применять знания и умения в конкретной хозяйственной ситуации

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Теоретические основы предпринимательской деятельности
- Учебный модуль 2. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности

3. Перечень компетенций

- ОПК-1

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 2 з.е

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт

Б1.В.ДВ.6.2 Деловая этика

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Развитие компетенций обучающихся в области морально-нравственных норм ведения бизнеса и деловых переговоров, делового этикета.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основы деловой этики
- Учебный модуль 2. Этика деловых коммуникаций

3. Перечень компетенций

- ОК-3
- ОК-6
- ПК-4

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 2 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт

Б1.В.ДВ.7.1 Мировые информационные ресурсы

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области основных принципов и методов поиска и извлечения различных видов информационных ресурсов.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основные понятия и сущность информационных ресурсов
- Учебный модуль 2. Электронные информационные ресурсы
- Учебный модуль 3. Источники и поставщики информационных ресурсов

3. Перечень компетенций

- ОПК-2

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 5 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

Б1.В.ДВ.7.2 Средства хранения и обработки информации

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области основных принципов и методов поиска и извлечения различных видов информационных ресурсов.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Средства хранения информации
- Учебный модуль 2. Средства обработки информации
- Учебный модуль 3. Устройства ввода-вывода информации.

3. Перечень компетенций

- ОПК-3
- ПК-1

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 5 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен.

Б1.В.ДВ.8.1 Вычислительные методы для инженеров

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области методов получения и способах аналитического и численного решения математических моделей механических систем

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Методы получения математических моделей механических систем
- Учебный модуль 2. Аналитические и численные методы решения математических моделей механических систем

3. Перечень компетенций

- ПК-2

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 3 з. е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- зачет

Б1.В.ДВ.8.2 Математические модели узлов механизмов и машин как объектов управления

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области разработки математических моделей механических систем и моделирования их совместно с математической моделью электропривода на ЭВМ.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основные понятия и определения. Связь математических моделей механических систем с их управлением и контролем
- Учебный модуль 2. Динамические и математические модели узлов и механизмов машин

3. Перечень компетенций

- ОПК-4

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 3 з. е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт

Б1.В.ДВ.9.1 Электронный документооборот

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области основных принципов организации и функционирования современных систем электронного документооборота на предприятиях отрасли.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основные понятия и системы ЭД
- Учебный модуль 2. Технические средства ЭД

3. Перечень компетенций

ОПК-5

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 2 з.е...

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- зачет

Б1.В.ДВ.9.2 Документоведение и делопроизводство

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области основных способов документирования и оформлении основных видов организационно-распорядительных документов при решении практических проблем создания документной

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основные понятия документоведения
- Учебный модуль 2. Способы и средства документирования

3. Перечень компетенций

- ОПК-5

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 2 з.е...

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- зачет

Б1.В.ДВ.10.1 Автоматизация внутрипроизводственного планирования

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области информационного, технического и программного обеспечения современных предприятий, автоматизации сбора и обработки экономической информации, моделирования вариантов развития экономической ситуации, оперативного расчета технико-экономических показателей

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Подходы к автоматизации управлением предприятием
- Учебный модуль 2. Современные подходы к построению систем управления предприятием
- Учебный модуль 3. Выбор системы автоматизированного управления предприятием

3. Перечень компетенций

- ПК-9

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 4 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен.

Б1.В.ДВ.10.2 Автоматизация банковского дела и биржевой деятельности

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области информационного, технического и программного обеспечения современных банков и бирж, автоматизации сбора и обработки

экономической информации для банков и бирж, моделирования вариантов развития экономической ситуации, оперативного расчета технико-экономических показателей

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Подходы к автоматизации управлением банков и бирж
- Учебный модуль 2. Современные подходы к построению систем управления банками и биржами.
- Учебный модуль 3. Выбор системы автоматизированного управления банком или биржей

3. Перечень компетенций

- ОК-2

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 з.е.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

ФТД.1 Деловое общение и методы коммуникативности

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в речевой коммуникации (общей и профессиональной) на русском языке.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Язык и стиль официально-деловых документов
- Учебный модуль 2. Методы коммуникативности и их специфика

3. Перечень компетенций

- ОК-3

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 2 з. е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачет

ФТД.2 Защита интеллектуальной собственности

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области защиты интеллектуальной собственности, усвоение методологических принципов работы в мировых патентных базах данных.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы патентования
- Учебный модуль 2. Правовая охрана изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, рационализаторских предложений, товарных знаков и знаков обслуживания
- Учебный модуль. 3 Составление и порядок подачи заявки на изобретение (на полезную модель) в РФ
- Учебный модуль 4. Защита прав изобретателей, рационализаторов. Авторское право
- Учебный модуль 5. Патентная и научно-техническая документация

3. Перечень компетенций

- ОК-4

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 2 з. е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- зачет

